

Title (en)

Damping arrangement for reactive power-compensating and filtering circuits.

Title (de)

Dämpfungsanordnung für Blindleistungskompensations- und Filterschaltungen.

Title (fr)

Dispositif d'amortissement pour circuits de filtrage et de compensation de puissance réactive.

Publication

EP 0299916 A1 19890118 (DE)

Application

EP 88810250 A 19880420

Priority

CH 157987 A 19870424

Abstract (en)

The series resonant circuit filter consists of a basic filter circuit (L1, T, C1) and a damping circuit (R, C2) which is connected to the secondary of the magnetic coupler (T) via a switch circuit (Sc). The coupler (T) is part of the total inductance (L1, T) of the basic filter circuit (L1, T, C1). The transformation ratio of the magnetic coupler (T) is selected to be greater than unity so that the sizes of the damping elements (R, C2) are transformed up accordingly. As a consequence, more compact, more cost-effective and more reliable damping elements can be used. The damping elements (R, C2) are then deliberately connected to the basic filter circuit (L1, T, C1) with the aid of the switch circuit (SC), when the stability of the supply network makes this necessary. The damping elements (R, C2) thus do not load the supply network in an uninterrupted manner. <IMAGE>

Abstract (de)

Der Saugkreisfilter besteht aus einem Grundfilterkreis (L1,T,C1) und einem Dämpfungskreis (R,C2), welcher über einen Schalterkreis (Sc) an der Sekundärseite des magnetischen Kopplers (T) angeschlossen ist. Letzterer ist Teil der Gesamtinduktivität (L1,T) des Grundfilterkreises (L1,T,C1). Das Übersetzungsverhältnis des magnetischen Kopplers (T) ist grösser als eins gewählt, so dass die Grössen der Dämpfungselemente (R,C2) entsprechend herauftransformiert werden. Infolgedessen können kompaktere, kostengünstigere und zuverlässigere Dämpfungselemente verwendet werden. Die Dämpfungselemente (R,C2) werden mit Hilfe des Schalterkreises (SC) gezielt dann an den Grundfilterkreis (L1,T,C1) angeschaltet, wenn es die Stabilität des Speisernetzes erforderlich macht. Sie belasten das Speisernetz also nicht ununterbrochen.

IPC 1-7

H02J 3/18

IPC 8 full level

H02J 3/18 (2006.01)

CPC (source: EP)

H02J 3/1821 (2013.01); **Y02E 40/30** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] WO 8100648 A1 19810305 - ASS ELECT IND [GB], et al
- [A] GB 388954 A 19330309 - GEN ELECTRIC
- [A] IEE PROCEEDINGS, "section" A-I, Band 133, Nr. 4, Teil B, Juli 1986, Seiten 263-269, Stevenage, Herts, GB; R. YACAMINI et al.: "Thyristor controlled reactors as harmonic sources in HVDC convertor stations and AC systems"

Cited by

ITPD20080264A1; EP0575683A1; EP2677644A1; FR2992119A1; US9042130B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0299916 A1 19890118; CH 675332 A5 19900914

DOCDB simple family (application)

EP 88810250 A 19880420; CH 157987 A 19870424